



Wood
Scanning System



PREISWERTES SYSTEM ZUR AUTOMATISCHEN HOLZBEURTEILUNG

Das PAUL Wood Scanning System bietet einen soliden Einstieg in die Scannertechnologie. Aufgrund eines wirtschaftlichen Anschaffungspreises und der Einfachheit in der Bedienung ist er eine clevere Alternative und auch für Kunden von Interesse, die bisher eine Scanneranschaffung als eine zu hohe Investition betrachtet haben. Generell können Kappanlagen oder Mechanisierungssysteme von PAUL nach wie vor mit Scannersystemen aller Hersteller ausgerüstet werden.



FUNKTIONSWEISE

Beim Scandurchlauf werden alle vier Seiten des Werkstückes schnell und präzise mittels Laserlinien, weißem Licht und Kameras erfasst. Die Laserstrahlen tasten die Holzoberfläche ab, die Kameras erfassen die Streuung des reflektierten Lichtes und die Dimensionen des Holzes.

Aus den gewonnenen Daten errechnet die Optimierungssoftware den Querschnitt, die Brettgeometrie und die unterschiedlichen Qualitätsbereiche des Werkstückes. Das Softwarepaket umfasst sämtliche Optimierungsarten sowie grundlegende Statistikfunktionen. Mithilfe der Wertoptimierung und bekannten Algorithmen entsteht das Optimierungsergebnis. Dieses wird von der Scansoftware an die CNC-Steuerung der Kappstation weitergegeben.

Mit dem PAUL Wood Scanning System erhalten Sie aus Ihrem Rohstoff Holz die maximale Ausbeute, da auch alle denkbaren Drehmöglichkeiten und Qualitätszonen während der Optimierung berücksichtigt werden.

AUTOMATISCHE WERKSTÜCKINSPEKTION

Das Wood Scanning System von PAUL ermittelt auf wirtschaftliche Weise Oberflächenfehler, Werkstückkonturen und Holzmerkmale. Durch die schnelle, präzise und konstante Werkstückinspektion werden Qualitätsbereiche exakt und vollautomatisch bestimmt. Ein einfacher Aufbau und benutzerfreundliche Softwarefunktionen garantieren geringe Betriebskosten und maximale Verfügbarkeit.

▶ OBERFLÄCHENINSPEKTION

Mit einer Kombination aus weißem Licht, zur Erfassung von Grauwertstufen und Laserlinien, zur Fehler- und Geometrieerkennung, werden eine Vielzahl unterschiedlicher Holzmerkmale erfasst. Gleichzeitig erfolgt die Bestimmung von Fehlertyp, Größe und Position. Mit Hilfe des Lasers ist das System in der Lage mechanische Schäden, Baumkanten sowie Dimensionsabweichungen blitzschnell zu erkennen.

▶ EXTERNE INFORMATIONEN

Die Software des Scanners berücksichtigt bei der Berechnung ebenfalls Informationen von externen Quellen. Diese können z.B. aus einem Feuchtemessgerät oder von manuell gesetzten Kreidemarkierungen kommen.

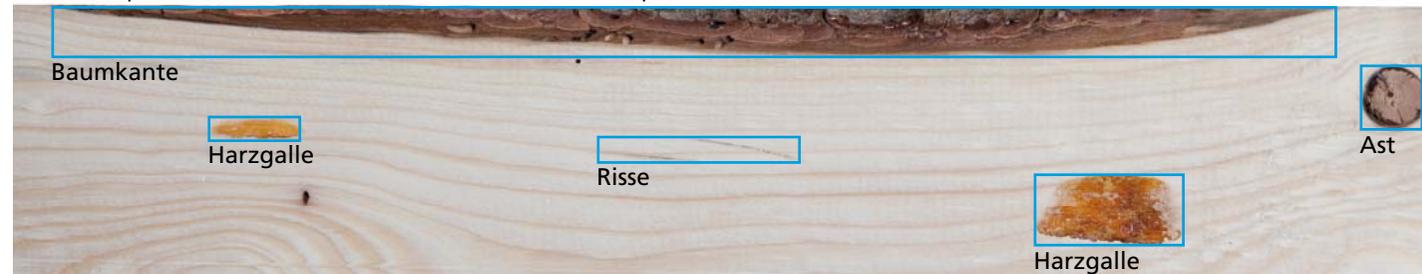


Abb. 1 Wood Scanning System von PAUL mit integriertem Bedienterminal



Abb. 2 Grafische Bedienoberfläche der Scansoftware

Abb. 3 Beispielhafte Holzmerkmale, die bei der Oberflächeninspektion erfasst werden





0511

Irrtum und Änderungen vorbehalten.

 PAUL-Info B 120.19/26


Maschinenfabrik GmbH & Co. KG

Max-Paul-Straße 1
88525 Dürmentingen
Germany

Phone: +49(0)7371/500-0

Fax: +49(0)7371/500-111

E-Mail: holz@paul.eu

Internet: www.paul.eu

www.hoechstsmalt.com